

ÚKOL č. 2

Recyklohraní aneb Uklidíme si svět vyhlašuje ve spolupráci se společnostmi ECOBAT a Remobil druhý úkol školního roku 2024/2025

Záhada zmizelých mobilů

Termín: 1. 11. 2024 – 31. 12. 2024

Milí přátelé,

pomozte nám rozkrýt jednu podivnou záhadu, která se týká mobilních telefonů. Mobilní telefon se stal běžnou součástí našich životů a vlastní ho téměř každý. Nový telefon si lidé pořizují v průměru jednou za dva až tři roky. **A teď je tu zásadní otázka! Co se děje s mobily, které už dosloužily? Kam se poděly?** Mohli bychom očekávat, že končí na recyklaci. Podle informací, které máme od firem, které se specializují na sběr a recyklaci mobilních telefonů, se tak bohužel děje jen z malé části.

Prostřednictvím tohoto úkolu bychom vás chtěli požádat, abyste nám pomohli přijít na to, proč mnozí lidé použité mobily neodevzdávají na recyklaci. Prosíme vás proto, abyste vyzvali žáky a studenty, aby nám vyplnili tento [online dotazník](#). Není nijak složitý a žákům zabere cca 10–15 minut. Mapujeme v něm, jak v rodinách využívají mobilní telefony a co s nimi dělají, když doslouží. Výsledky předáme našemu partnerovi – neziskové organizaci Remobil, která se dlouhodobě snaží zvýšit podíl mobilů, které jsou efektivně recyklovány a suroviny z nich slouží k výrobě nových produktů. Výsledky budeme také sdílet na webu Recyklohraní.

V zadáních pro jednotlivé věkové kategorie nezůstáváme jen u vyplnění online dotazníků. Vedle toho jsme pro vás připravili **další aktivitu**. Žáci na druhých stupních ZŠ a studenti SŠ si mimo jiné vyzkouší tvorbu dotazníků pro výzkumné šetření. Pocvičí se v tom, jak výsledky průzkumů interpretovat v tabulkách a grafech. Pozornost zaměříme také na bezpečnost baterií v mobilních telefonech. Pro žáky prvních stupňů ZŠ a děti v MŠ jsme zadání zjednodušili – budou se moci pustit do kreativních a hravých aktivit zaměřených na mobilní telefony. **Aktivita je pro každou věkovou kategorii víc, není nezbytné plnit všechny, můžete si vybrat jen některé.**

Řadu informací k tématu najdete v části B tohoto dokumentu (Obecné informace k úkolu). Využít můžete také **krátké video** s názvem **Záhada zmizelých mobilů**.

Spolu s partnery úkolu, kolektivními systémy ECOBAT a Remobil, se moc těšíme na vyplněné dotazníky a fotografie. Budeme také rádi za zpětnou vazbu, jak jste si s dětmi úkol užili a co nového jste se dozvěděli.

Váš tým Recyklohraní

A. Zadání pro 1. stupeň ZŠ

Cíl:

Připomenout žákům důvody, proč třídíme a recyklujeme mobilní telefony. Seznámit je s riziky, která hrozí při nesprávném využívání baterie v mobilu. Žáci si také vyzkouší tvorbu a vyhodnocení dotazníků a pomohou neziskové organizaci Remobil zapátrat po příčinách, proč se na recyklaci dostane jen malá část telefonů, které lidé přestanou používat.

Forma práce:

Vyplnění pracovního listu

Tvůrčí psaní

Zapojení do sběrové kampaně Starý mobil pro Remobil

Navrhované aktivity:

- Na úvod doporučujeme, abyste studentům pustili naše **tematické a instruktážní video s názvem Záhada zmizelých mobilů** (délka 3:37 min.). Najdete ho na webu Recyklohraní [zde](#) nebo na kanálu YouTube.cz ([zde](#)). Jeho prostřednictvím si žáci připomenou význam třídění a recyklace mobilů a také jim bude přiblížen problém, že jen malá část mobilních telefonů, které lidé přestanou používat, je předána na recyklaci. Následně si s žáky povídejte o informacích z videa. Můžete se dotázat, co věděli, a co je naopak překvapilo. Upozornění – video je určené spíše pro žáky 2. stupňů, mladším žákům bude zřejmě třeba, abyste některé souvislosti dovysvětlili.
- Vyzvěte žáky, aby vyplnili **pracovní list**, který je na konci tohoto dokumentu, jako příloha č. 1. Zároveň je samostatně ke stažení na webu Recyklohraní – [zde](#) (ve Wordu i pdf).
- Budeme rádi, když s žáky vyplníte online dotazník.** Budete k tomu však potřebovat připojení k internetu, interaktivní tabuli nebo dataprojektor. Vyplňování dotazníku by mohlo probíhat například tak, že budete dětem klást otázky z dotazníku, s dětmi si o nich budete povídat a do dotazníku, pak zaznačíte odpověď, na které byla největší shoda. Dotazník není nijak složitý a zabere cca 10–15 minut (s diskusí 20–30 minut). Výsledky dotazníkového šetření předáme našemu partnerovi – neziskové organizaci Remobil, která se dlouhodobě snaží zvýšit podíl mobilů, které jsou efektivně recyklovány a suroviny z nich slouží k výrobě nových produktů.
- S žáky si také můžete vyzkoušet **malé výzkumné šetření**. Samozřejmě v takové podobě, která bude odpovídat jejich věku. Můžete postupovat například tak, že se děti rozdělí dvojic či trojic a každá skupinka či dvojice obdrží jednu otázku – návrhy otázek jsou uvedeny níže.
 - Máš svůj mobilní telefon nebo ti ho někdy rodiče, sourozenci nebo kamarádi půjčují?
 - K čemu nejčastěji využíváš mobilní telefon (např. telefonování, hry, focení)? Pokud telefon nevyužíváš, odpověz podle skutečnosti, že na nic.
 - Dokážeš si představit den bez telefonů, počítačů a tabletů. Jak by takový den probíhal?
 - Co děláte u vás v rodině se starými mobily, které už nevyužíváte (např. odneseme je do červeného kontejneru, předáme na recyklaci ve škole, necháme si je doma atd.)? Pokud nevíš, odpověz podle skutečností, že nevíš.
 - Myslíš si, že je správné (bylo by správné), když (kdyby) starší spolužáci nosí (nosili) mobilní telefony do školy? Vysvětli, proč si to myslíš.
 - Od kolika let by podle tebe měly mít děti možnost pravidelně využívat mobilní telefon?

Otázku si žáci zapíší do připraveného formuláře (viz příloha č. 2 na konci tohoto dokumentu). S otázkou a formulářem děti obcházejí ostatní spolužáky a do připravených sloupků zaznamenávají odpovědi spolužáků. Pokud se některé odpovědi opakují, žáci tuto skutečnost označí. Na závěr

vyhodnotí odpovědi, například takto: 3 spolužáci řekli, že...., nebo nejčastější odpověď byla.... atp. Mohou se pokusit výsledky znázornit vizuálně – obrázkem, číselnou řadou atp.

- Další volitelnou aktivitou je **tvůrčí psaní**. Žáci mohou napsat **vyprávění, co by dělali, kdyby na jeden den přestaly mobilní telefony existovat**. Neměli by je ani oni, ani rodiče, ani kamarádi. Co by podnikli? Jak by naložili se dnem bez her a internetu? Alternativou k psané tvorbě může být, že žáci na toto téma natočí krátké video.
- Doporučujeme, abyste práci na úkolu spojili se **sběrovou kampaní Starý mobil pro Remobil**, která proběhne od poloviny prosince 2024 do konce ledna 2025. Vyzvěte proto žáky, aby doma prohledali šuplíky a přinesli do školy mobily, které již nevyužívají. Zajímavé bude, když se ve škole sejde pestrá směsice mobilů. Z nich mohou udělat výstavku. V rámci sběrové kampaně pak mobily odevzdají na recyklaci. Tuto aktivitu by mohla provázet osvěta, že je mylné si myslet, že máme doma nějaké cennosti, protože výkupní hodnota takových mobilů je velmi nízká.

Výstupy:

Povinné:

1. Alespoň jedna fotografie, která zachytí žáky při řešení úkolu – tedy například při vyplňování pracovních listů, vyplňování dotazníků, tvorbě vyprávění, diskusi atp.

Nepovinné:

- Budeme rádi, když nám pošlete zprávičku, jak vás plnění úkolu bavilo a co jste při něm zažili.

Pokyny k předání úkolu:

Každá škola zasílá výstupy dle zadání pro jednotlivé stupně škol. Řešení se zasílá pouze prostřednictvím www.recyklohrani.cz.

Postup odesílání přes webové stránky

- Přihlaste se do svého uživatelského účtu. Klikněte na „Přehled úkolů“.
- U aktivního úkolu vpravo najdete odkaz „Odeslat úkol“. Klikněte na tento odkaz.
- Otevřou se vám informace o úkolu vč. možnosti odeslání odpovědi pro každý stupeň školy.
- Vložte požadované soubory a stiskněte „Odeslat“.

V případě potřeby úpravy znění vaší již odevzdané (zaslané) odpovědi či případné potřeby přidání/smazání některých souborů je možnost úkol editovat až do termínu uzávěrky úkolu po kliknutí na „Editace řešení úkolu“.

NENECHÁVEJTE ODEVZDÁNÍ ÚKOLU NA POSLEDNÍ MOŽNÝ TERMÍN. NA ODEVZDÁNÍ PO TERMÍNU, A TO ANI CHYBOU SYSTÉMU, NEBUDE BRÁN ZŘETEL!

Budeme rádi, připojíte-li zpětnou vazbu k Recyklohraní – připomínky, náměty pro další úkoly či jiné cenné zkušenosti. Své názory nám vy i vaši žáci můžete sdělit taktéž na facebookovém profilu [www.facebook.com \(Recyklohraní\)](https://www.facebook.com/Recyklohraní). POZOR! Prosíme nezasílejte nám vypracované úkoly e-mailem ani poštou. Děkujeme za pochopení.

Termín odevzdání a vyhotovení úkolu: Své práce zasílejte nejpozději do 31. 12. 2024 včetně.

V případě dotazů nás prosím neváhejte kontaktovat na e-mailové adrese info@recyklohrani.cz nebo na telefonní lince Recyklohraní 739 280 887 (po–pá 7.30–10.30; 13.00– 14.00).

Souhlas

Vypracováním a zasláním tohoto úkolu škola vyjadřuje svůj souhlas se zveřejněním údajů, materiálů a fotografií na webových stránkách a facebookovém profilu pro účely programu Recyklohraní aneb Uklidme si svět a dalších partnerů tohoto společného projektu.

B. Obecné informace k úkolu

Výzkumná šetření

Výzkumná šetření zahrnují shromažďování a analýzu informací za účelem lepšího porozumění tématu nebo problému. Rovněž nám pomáhají získat konkrétnější představu o názorech, vzorcích chování či zázemí dotazovaných osob. Rozlišujeme dva základní typy šetření – kvantitativní a kvalitativní. Rozdělení plyne z hlediska množství osob, které s průzkumem oslovujeme, a požadavků na podrobnost odpovědí. Výzkumná šetření nám přinášejí cenná data, která můžeme dále interpretovat – grafy, slovním komentářem nebo k nim připravit infografiku a vizualizovat nejdůležitější výstupy šetření.

Jak vytvořit online dotazník a udělat výzkumné šetření?

Dnešní online nástroje nám umožňují snadno vytvořit dotazník a oslovit s ním respondenty (osoby, které požádáme o vyplnění dotazníku). K vytvoření a vyhodnocení online dotazníku lze na internetu využít dostupné platformy, které jsou zdarma – například **Google Forms** nebo **Microsoft Forms**.

Po přihlášení (nebo zaregistrování) si zde můžeme vytvořit vlastní dotazník. Pozornost je třeba věnovat názvu dotazníku, který by měl být stručný, věcný a srozumitelný. A dále také základnímu popisu, ve kterém bychom měli popsat cíl průzkumu, časovou náročnost, popsat, jak s výstupy budeme nakládat. Dobré je také předem poděkovat respondentům za čas, který otázkám věnují.

V další části už můžeme tvořit otázky. Nejčastěji rozlišujeme: **uzavřené otázky**, kdy si respondent vybírá jednu či více předdefinovaných odpovědí z nabídky, nebo **otevřené otázky**, u kterých respondent slovně vepisuje svou vlastní odpověď (není zde nabídka možností). Využívají se i **kombinované otázky**, u kterých převažují uzavřené otázky, ale pokud si respondent z nabídky nevybere nebo chce odpověď upřesnit, může doplnit svou odpověď, pro kterou je vynechané místo zpravidla na konci bloku odpovědí. V online platformách najdeme i pokročilejší možnosti kladení otázek – například výběr z mřížky možností nebo mřížky zaškrtačích políček.

Důležité je u otázky označit, zda je odpověď **povinná, či nepovinná**. Otázku, která není označena, jako povinná, může respondent přeskóčit a neodpovědět na ni. U povinné otázky tato možnost není. Nepovinné odpovědi se například využívají, když se dotazujeme na jméno respondenta. Respondent má díky tomu volbu, zda chce uvést své osobní údaje, nebo naopak chce být v anonymitě.

Sběr dat a vyhodnocení online dotazníku

Pokud máme připraveny všechny otázky, lze dotazník odeslat. Nejvhodnější je, pokud si v aplikaci **vygenerujeme link, který pak sdílíme na osoby, které žádáme o vyplnění dotazníku**. Aplikace nám shromažďuje zaznamenané odpovědi od respondentů, které si můžeme zobrazit v tabulce a grafech. Pokud máme zájem získaná data interpretovat jiným způsobem, je možné pracovat s daty v tabulce. Z těch si pak například v software Excel můžeme vytvořit vlastní grafy ve svém vlastním designu.

Výzkumné šetření – jde to i bez aplikací

Online platformy šetří čas, ale obejdeme se i bez nich. Dotazník si můžeme připravit například ve Wordu, Excelu nebo otázky napsat ručně na papír. Takto připravené otázky můžeme rozeslat respondentům e-mailem nebo aplikací pro výměnu zpráv (např. WhatsApp). Další možností je, že respondenty osobně vyzpovídáme a odpovědi zapíšeme. Pokud zpracováváme **kvantitativní šetření**, kdy je naším cílem získat odpovědi od početné skupiny respondentů, pak je tato forma většinou neefektivní. Naopak pokud jde o **kvalitativní šetření**, kdy cílíme na méně početnou skupinu a naším cílem je od respondentů získat detailnější odpovědi a názory, pak je tato forma příhodná.

Mobilní telefony mají velkou materiálovou a energetickou stopu

Za každým novým produktem stojí velké množství materiálů a energie, které musely být spotřebovány při jeho výrobě. Mobilní telefony se řadí mezi výrobky, jejichž materiálová a energetická stopa patří k nejvyšším. Pro lepší představu – těžba, výroba a kompletace průměrného mobilního telefonu s sebou nese více než 100 kg odpadního materiálu a na výrobu jednoho kilogramu smartphonů (5–7 kusů), spotřebujeme okolo 10 000 MJ energie.

Jak můžeme snížit zátěž mobilů na životní prostředí?

Dnes už téměř každý člověk v Česku vlastní mobilní telefon. Lidé mobilní telefony obměňují ve velmi krátkých intervalech (v průměru za 2 až 3 roky). Chceme-li zmírnit dopady mobilních telefonů na životní prostředí, existují dvě možnosti: První je menší spotřeba, druhou maximální recyklace. Spotřebu můžeme snižovat především tím, že mobily budeme obměňovat méně často – tzn. budeme prodlužovat jejich životnost. Ač se třídění mobilů může zdát jako zcela přirozená věc, opak je pravdou. Na recyklaci končí jen malá část nepoužívaných mobilních telefonů. A právě to je potřeba změnit!

Místo recyklace šuplík :-)

Odhadujeme, že v českých domácnostech leží bez užitku 10 až 15 miliónů starých mobilů, které už nikdo nepoužívá. Nejčastěji je najdeme v nejrůznějších šuplících a skříňkách. Tato zařízení obsahují cenné suroviny, například drahé kovy, jako zlato a stříbro, kovy důležité pro high-tech průmysl, jako indium a tantal, nebo vzácné zeminy, jako cer nebo neodym. Pokud bychom tyto mobily předali na recyklaci, suroviny z nich nám mohou posloužit k výrobě nových produktů včetně mobilů.

Využívat suroviny získané recyklací je výrazně ekologičtější i ekonomičtější, než kdybychom je těžili v přírodě a dále zpracovávali. Podle informací společnosti Remobil 1 recyklovaný mobil ušetří 36,8 l vody, dále 2,63 kg CO₂ (ekvivalent) a 1 kg ropy.

Čím to, že se velká část mobilů na recyklaci nedostane?

Důvody, proč lidé neodevzdávají mobilní telefony na recyklaci, jsou různé. Někdo si starý mobil nechává jen tak z nostalgie nebo jako zálohu, kdyby se nový pokazil. Jiný si myslí, že když si mobil ponechá, jednou bude mít sběratelskou hodnotu a vydělá na něm „balík“ peněz. Další má starý mobil jako úložiště dat – například fotek, kontaktů a zpráv. Nebo se obává, že když mobil pošle na recyklaci, mohou být tato data zneužita. V některých rodinách slouží vysloužilé mobily jako hračka pro děti.

Pravda je taková, že všechny tyto důvody jsou většinou neopodstatněné. Až na malé výjimky v podobě některých skutečně vzácných starých telefonů hodnota běžných vysloužilých modelů většinou rychle klesá a rozhodně nijak neroste. Data z mobilu se dají snadno stáhnout a zálohovat a zneužití dat předejdeme, když mobil dáme do továrního nastavení – všechna data z něj zmizí.

Jak a proč dát mobil do továrního nastavení?

Pokud se obáváte zneužití vašich osobních dat z mobilního telefonu, když svůj starý mobil někomu věnujete (třeba na charitu) nebo ho předáte na recyklaci, není nic snazšího než obnovit jeho tovární nastavení, a tím smazat všechna data, která jste do něj vložili. Jak na to? Zpravidla bývá postup následující – jděte do NASTAVENÍ vašeho telefonu, vyberte ZÁLOHA A OBNOVENÍ DAT, potvrďte SMAZAT VŠECHNA DATA. Více informací naleznete na internetu po zadání vašeho typu telefonu a hesla "Obnovení továrního nastavení".

Certifikovaná a mechanická likvidace dat

Firmy, jako Remobil, které se zabývají zpracováním vytríděných mobilů, navíc u funkčních mobilů, které jsou vhodné pro opětovné použití, ještě samy provedou certifikovanou likvidaci dat – dochází k smazání a přehrání dat pomocí certifikovaných softwarů – data již nejde obnovit zpět. Většina takto vhodných mobilů je využita na náhradní díly. Nefunkční a nevyužitelné mobily jsou předány

zpracovateli disponujícím oprávněním k nakládání s odpady. Všechna data jsou mechanicky zničena rozdrčením. Ze získané drtě se zpět získají drahé kovy a další opětovně využitelné materiály.

Jak správně naložit se starým mobilem?

Pokud je mobil funkční, můžete ho prodat, dát někomu z rodiny, věnovat dobročinné organizaci – například pro děti v dětských domovech. Můžete ho také odevzdat mobilnímu operátorovi – často vám za odevzdání staršího modelu nabídne slevu na nový model nebo příslušenství. Druhá možnost je, předat ho na recyklaci – například ve škole v rámci sběrové kampaně Recyklohraní –, nebo odevzdat v prodejně elektra, vhodit do červeného kontejneru na elektroodpad či odvést na sběrný dvůr.

Do běžné popelnice mobil rozhodně nepatří!

Vyhodit mobil do směsného odpadu, tedy poslat na skládku nebo do spalovny, je to nejhorší řešení ze všech. Mobilní telefony obsahují kromě materiálů, které se dají velmi dobře dále využít a recyklovat, i mnoho pro přírodu nebezpečných látek. Ty se mohou na skládce uvolňovat do půdy nebo ve spalovnách do ovzduší. Podle vědeckých studií až 40 % nebezpečného olova na skládkách odpadu pochází z elektrického a elektronického odpadu.

Bezpečné zacházení s bateriemi

Bezpečné zacházení s bateriemi je klíčové pro prevenci požárů a dalších nebezpečných situací. Jaké zásady bychom měli dodržovat? Nikdy nepoužívejme nekvalitní nebo neoriginální nabíječky, které nejsou určeny pro daný typ baterie. Špatná nabíječka může poškodit baterii nebo dokonce způsobit požár. Při dobíjení baterie vždy dodržujeme doporučené nabíjecí parametry uvedené v návodu nebo na obalu baterie. Příliš vysoký proud nabíjení může baterii přetížit nebo dokonce způsobit její explozi. Po dosažení plného nabití odpojme baterii od nabíječky. Trvalé přetížení může baterii poškodit nebo zkrátit její životnost.

Jak pečovat o baterie – nejen mobilních telefonů

Neskladujeme baterie na přímém slunečním světle nebo v horkých prostorách, protože vysoké teploty mohou způsobit, že se baterie přehřejí nebo dokonce explodují. Skladujeme je na chladném a suchém místě mimo dosah přímého slunečního světla.

Dále také nepoužívejme poškozené baterie – pokud zaznamenáme jakékoli známky poškození baterie, jako je zduření, propíchnutí nebo trhliny, nepoužívejme ji a nahraďme ji novou. Baterie obsahují chemikálie nebezpečné pro lidské zdraví a životní prostředí. Také proto s nimi zacházíme opatrně, abychom minimalizovali riziko úniku škodlivých látek.

Zdroje k použití: www.remobil.cz a www.ecobat.cz.

Bodové ohodnocení: 250 bodů za výstupy v jedné věkové kategorii

Příloha 1: PRACOVNÍ LIST pro 1. st ZŠ k úkolu ZÁHADA ZMIZELÝCH MOBILŮ

V osmisměrce je ukryto několik slov, které jsou spojené s užíváním mobilů. Najdeš je všechny? Nejprve slova doplň na řádky, kde počet čárek = počet písmen. Pak je najdi v osmisměrce.

- Jak říkáme věci, kterou použijeme, když je mobil vybitý? _ _ _ _ _
- Jak se jmenuje věc uvnitř mobilu, která zajistí, že telefon funguje? _ _ _ _ _
- Jaká je barva sběrového kontejneru na vysloužilé elektro, do kterého se mohou vhodit také staré mobily, které jsou pak předány na recyklaci? _ _ _ _ _
- Jaká barva signalizuje, že je mobilní telefon nabitý? _ _ _ _ _
- Jak říkáme obrázku, který pořídíme fotoaparátem v mobilu _ _ _ _ _
- Jak se jmenuje mezinárodní online síť, která nám umožňuje získávat informace a komunikovat?
_ _ _ _ _
- Když si chci užít zábavu, zabaví mě počítačová _ _ _
- Jak říkáme ekologickému zpracování vysloužilých mobilů _ _ _ _ _
- Mobil využíváme, když potřebujeme někomu _ _ _ _ _

Ť	K	S	C	P	Ň	F	O	T	K	A	P	N	X
T	Ň	L	E	C	A	L	K	Y	C	E	R	A	O
B	V	O	L	A	T	Ě	Č	E	C	D	R	B	Ť
A	Ý	W	E	O	E	N	Y	Ž	H	R	A	Í	O
T	T	Ď	Ř	Ě	N	I	Ó	N	O	D	U	J	A
E	V	Ž	W	P	R	L	Č	Á	B	Ň	Q	E	G
R	M	H	K	Á	E	M	Č	N	N	Ó	S	Č	T
I	Ů	C	Ť	O	T	Č	R	E	A	W	Ď	K	F
E	F	Y	Ó	É	N	Ó	W	V	Č	C	U	A	Á
Ď	Á	É	Ř	Y	I	P	C	R	Ě	T	F	M	J
O	U	Ň	H	Á	N	E	L	E	Z	D	J	M	A
B	Z	Á	É	Y	R	Č	Á	Č	M	I	B	C	Č

(Správné výrazy: NABÍJEČKA, BATERIE, ČERVENÁ, ZELENÁ, FOTKA, INTERNET, HRA, RECYKLACE, VOLAT)

Příloha 2: ZEPTEJ SE SPOLUŽÁKŮ NA OTÁZKY, ODPOVĚDI ZAZNAMENEJ

Zadání: Zapište si svou otázku a postupně ji položte jednotlivým spolužákům. Jejich odpovědi zaznamenejte do sloupků v tabulce. Opakují se některé odpovědi? Které? Vyhodnoťte, co jste zjistili.

NAŠE OTÁZKA (zde zapište otázku, kterou ti vybere paní učitelka nebo pan učitel):	
Odpověď spolužáka č. 1	
Odpověď spolužáka č. 2	
Odpověď spolužáka č. 3	
Odpověď spolužáka č. 4	
Odpověď spolužáka č. 5	
Odpověď spolužáka č. 6	
Odpověď spolužáka č. 7	
Odpověď spolužáka č. 8	
Odpověď spolužáka č. 9	
Odpověď spolužáka č. 10	
Odpověď spolužáka č. 11	
Odpověď spolužáka č. 12	
Odpověď spolužáka č. 13	
Odpověď spolužáka č. 14	